**Урок химии с использованием цифровых образовательных ресурсов**

**Рекомендации к сценарию дистанционного урока по химии.**

**Тема «Электролитическая диссоциация», 8 класс.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| *№* | ***Ф.И.О учителя*** | Шайхуллина Зиля Мухарамовна |
| *1* | ***Место работы*** | МБОУ «СОШ № 29» г. Нижневартовска, Тюменская область, Ханты - Мансийского округа- Югры |
| *2* | ***Должность*** | учитель химии |
| *3* | ***Название ресурса*** |  Дистанционный урок по теме «Электролитическая диссоциация», 8 класс |
| *4* | ***Тема и номер урока в теме*** |  Электролитическая диссоциацияурок № 2 в теме «Растворение. Растворы. |
| *5* | ***Краткое описание ресурса*** | Работа выполнена в формате документа MS Word. К работе прилагаются файлы поддержки: лекционный материал для учащегося на дистанционном курсе в формате системы MoodleКонтрольный тест в оболочке Moodle.Видеопыты: электропроводность растворов и солей, механизм электролитической диссоциации, строение молекулы воды.Лист обратной связи. |
| *6* | ***Тип урока***  | изучение нового материала с использованием средств ИКТ технологий и методами проблемного обучения. |
| *7* | ***Цель и задачи урока*** | Обучающиеся ***должны знать понятия*:** электролит, неэлектролит, электролитическая диссоциация, сильный электролит, слабый электролит; ***уметь объяснять***: механизм электролитической диссоциации веществ с различным типом химической связи, ***составлять:*** уравнения электролитической диссоциации. |
| ***Обучающие задачи**** сформировать понятия «электролиты», «неэлектролиты»;
* раскрыть сущность электролитической диссоциации;
* на примере соединений с ионной и ковалентной полярной связями показать механизм э/л диссоциации; научить различать вещества-электролиты и вещества- неэлектролиты, составлять уравнения э/л диссоциации веществ;
 |
|  |  | ***Развивающие задачи:*** * развивать умения наблюдать, сопоставлять, делать выводы;
* развивать умение составлять уравнения электролитической диссоциации веществ, определять электролиты и неэлектролиты, выражать смысл реакций ионными уравнениями,
* объяснять степень электролитической диссоциации, совершенствовать химический язык.
 |
| ***Воспитательные задачи:**** эстетика химического эксперимента;
* становление межпредметных связей,повышение интереса к предмету,
* воспитание коммуникативных качеств учащихся,
* способствовать воспитанию культуры учащихся.
 |
| 8 | ***Межпредметные связи*** | физика (электрический ток, два вида зарядов), действия гальванических элементов и законов электролиза в физике, биология (биохимических процессы). |
| 9 | ***Формы работы учащихся*** |  исследование, индивидуальная |
| 10 | *Планируемый результат*Личностные умения* *проявление эмоционально-ценностного отношения к учебной проблеме;*
* *проявление творческого отношения к процессу обучения.*

Познавательные:*- умение находить сходство и различие между объектами, обобщать полученную информацию;**- умение вести наблюдение;**- умение прогнозировать ситуацию.*Регулятивные:*- умение выполнять учебное задание в соответствии с целью;**- умение соотносить учебные действия с известными правилами;**- умение выполнять учебное действие в соответствии с планом.*Коммуникативные:*- умение формулировать высказывание;**- умение согласовывать позиции и находить общее решение;** *умение адекватно использовать речевые средства и символы для представления результата.*

**Предметные умения***-умение характеризовать процесс растворения веществ с позиций представлений об электролитической диссоциации;**- умение распознавать вещества электролиты и писать уравнения электролитической диссоциации.* |
| 12 | ***Актуальность использования средств ИКТ*** | Визуализация изучаемых явлений, процессов, которые не возможно увидеть в реальном режиме.Контроль на заключительном этапе урока.Методическое назначение необходимых образовательных электронных ресурсов на данном уроке:1. обучающее
2. демонстрационное
3. контролирующее
 |
| 13 | **Ожидаемые результаты:** | интенсификация работы учителя и учащихся на уроке; учащиеся закрепляют представления о видах химической связи, усваивают понятия электролит и неэлектролит, изучают сущность и механизм электролитической диссоциации. |
| 14 | ***Используемые ресурсы*** | * О. С. Габриелян. Учебник для общеобразовательных учреждение «Химия 8 класс». М.: Дрофа, 2010.
* Образовательные интернет-сайт. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов http://school-collection.edu.ru
* механизм электролитической диссоциации
 |

***Таблица 1.***

**Описание урока**

**Технологическая карта конструирование урока с использованием**

**средств информационных технологий и ресурсов Интернет**

| **№** | **Этап урока*****(в мин.)*** | **Название используемых ЭОР***(с указанием порядкового номера из Таблицы 2* | **Деятельность учителя***(с указанием действий с ЦОР)* | **Деятельность ученика** | **Универсальные учебные действия** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 5 | 6 | 7 |
|  | Подготовительный этап. Мотивация учебной деятельности учащихся. | [Форум](http://do.hmao.pro/mod/forum/view.php?id=2773) | Работа на **форуме.**Повторить из курса физики понятия «Что такое электрический ток?»; «Почему металлы проводят электрический ток?» | Участие в работе форума | Включение в учебную деятельность. Умение видеть проблему. |
| 1 | Организационный момент2 мин |  | Постановка познавательных задач, сообщение темы урока. | Актуализация имеющихся знания и подготовка квосприятию нового матер |  |
| 2 | Актуализация учебной деятельности учащихся.Целеполагание5 мин | [Тестовая работа](http://do.hmao.pro/mod/lesson/view.php?id=2754&pageid=156) | На прошлом уроке мы говорили о различных растворителях. Актуализация знаний о природе растворителей.Предлагаю выполнить **тест по теме «Типы химической связи»****В** природе протекает огромное количество химических реакций. **Вводим понятие: “Электролитическая диссоциация”**Давайте попробуем раскрыть смысл понятия «Электролитическая диссоциация»*Какую проблему мы попытаемся решить? Какова же будет цель нашего урока?* | Возможные ответы: Растворители могут быть полярные и неполярные.Выполнение **тестовых заданий.**Выдвигают варианты формулировок цели. *Появляется цель урока.***«Сформировать представление об электролитах, неэлектролитах и электролитической диссоциации.** | **Познавательные УУД:** 1. Умение делать выводы и умозаключения.**Регулятивные УУД:**1. умение оценивать свою деятельностьумение ставить цели,**Коммуникативные УУД:**Умение сотрудничать, вступать в дискуссию, анализировать, доказывать, отстаивать свое мнение. |
| 4 |  Этап открытия нового знания8 мин | Прибор для определения электропроводности | Предложить учащимся просматривать видеофрагмент «электропроводность растворов»Как называются вещества, которые проводят электрический ток? (примеры). Почему многие металлические инструменты имеют резиновое или пластмассовое покрытие? Как называются вещества, которые не проводят электрический ток?*Руководит реальным экспериментом,* беседой. Задает вопросы, формирует общую проблему: в чем причина электропроводности одних веществ и отсутствие ее у других. |  Вещества, проводящие электрический ток, называются проводниками, например металлы: алюминий, медь, железо Вещества, не проводящие электрический ток, называются непроводниками (изоляторами), например пластмассы, резина.Для проверки высказанного предположения проводим**Реальный эксперимент**Исследуют проводимость веществ,  **и заполняют таблицу.** | **Коммуникативные умения:**1.Участвовать в коллективном обсуждении проблемы. **Познавательные УУД:**1.Умение сравнивать,умение проводить эксперимент **Коммуникативные умения:**1.Владение монологической и диалогической формами речи.**Регулятивные УУД:** Умение организовать, контролировать и оценивать учебную деятельность. |
| 4 | Осознание, осмысление учебного материала7 мин | [Механизм электролитической диссоциации](http://www.school-collection.edu.ru/catalog/res/617fdbc1-8cff-11db-b606-0800200c9a66/view/)Электролиты и неэлектролиты |  Тогда, почему раствор соли проводит электрический ток?*Сформулируйте гипотезу.***Видеофрагмент** *механизм диссоциации веществ с ионной связью на примере поваренной соли**Демонстрируются портреты ученых Аррениуса, открывшего этот процесс.***Попытаемся решить проблему.**Есть ли в молекуле хлороводорода ионы?Раствор хлороводорода проводит электрический ток?Подумайте, в результате чего они появились? Сформулируйте гипотезу.**Видеофрагмент** механизм диссоциации вещества на примере соляной кислотыКакой можно сделать вывод*Тогда, почему раствор соли проводит электрический ток?**Как вы думаете, почему это произошло? Сформулируйте гипотезу.***Попытаемся решить проблему.**Есть ли в молекуле хлороводорода ионы?Подумайте, в результате чего они появились? С**формулировать гипотезу.** Есть ли в кристаллической сахарозе ионы?Есть ли ионы в растворе сахарозы?**Сформулируйте гипотезу.** | Ученики при просмотре ролика приходят к **выводу:**- причиной тока в растворах являются ионы;- молекулы воды имеет особое строение и является диполем;- взаимодействия воды с частицами веществ называется гидратацией;- электролиты бывают сильные, слабые;- вещества с ионными и ковалентными связями хорошо растворяются в полярных растворителях и являются электролитами; а вещества с ковалентными неполярными связями – в неполярных растворителях;- раствор сахарозы не проводит электрический ток, значит, при ее растворении в воде не образуются ионы. | **Коммуникативные умения:**Способност действовать с учетом позиции другого и уметь согласовывать свои действия:2.Готовность к обсуждению разных точек зрения и выработке общей (групповой позиции) **Познавательные УУД:**1. Умениеставить вопросы.2. Умение выдвигать гипотезы3. Умение доказывать, или опровергать выдвинутую гипотезу5. Умение делать вывод умозаключен. |
| 5 |  Обобщение1 мин |  |  Итак, обобщим полученные данные и сформулируем выводы:Что такое электролиты?Что такое неэлектролиты?Как вы думаете, что является причиной электролитической диссоциации?Электролитическая диссоциация была введена Аррениусом. | Электролиты - вещества, растворы которых проводят электрический токНеэлектролиты- вещества, растворы которых не проводят электрический ток.Работа с интерактивными **заданиями** | **Коммуникативные умения:**1.Умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли.**Познавательные УУД:** 1.Умение делать выводы и умозаключения. |
| 6 | Информация о домашнем задании |  |  П.4 прочитать, стр.23 выполнить письменно. Творческое задание- решить кроссворд. | Записывают домашнее задание в дневник.Заполнить **листы обратной связи.** |  |
|  |  Рефлексия 2 мин | [Рефлексия](http://do.hmao.pro/mod/quiz/attempt.php?attempt=2014) | Проверка осмысленности изученного материала (**Рефлексия в виде теста**)Какую цель мы ставили? Как вы считаете, мы ответили на поставленные вопросы? Что у нас получилось? Какие возникли затруднения? Листы обратной связи | Выполняют **тестовые задания.** Согласно количеству правильных ответов из предложенных заданий проверяют степень осмысленности изученного материала | **Регулятивные УУД:**Рефлексия способности организовывать собственную деятельность. |

**ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЬЗУЕМЫХ НА ДАННОМ УРОКЕ ЦОР**

Приложение № 1 к плану-конспекту урока

**«Электролитическая диссоциация»**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Название ресурса** | **Тип, вид ресурса** | **Форма предъявления информации** *(иллюстрация, презентация, видеофрагменты, тест, модель и т.д.)* | **Гиперссылка на ресурс, обеспечивающий доступ к ЦОР** |
| 1 |  | [Форум](http://do.hmao.pro/mod/forum/view.php?id=2773) | иллюстрация | [**http://do.hmao.pro/mod/forum/view.php?id=2773**](http://do.hmao.pro/mod/forum/view.php?id=2773) |
| 2 | Входная проверка знаний | Тестовая работа | тест | <http://do.hmao.pro/mod/lesson/view.php?id=2754&pageid=156> |
| 3 | Механизм электролитической диссоциации | Информационный.Иллюстрация. | Механизм диссоциации веществ с ионной и ковалентной связями. | [**Http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/d05469af-69bd-11db-bd13-0800200c9c08/75677/?interface =teacher&class=50&subject=31**](http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/d05469af-69bd-11db-bd13-0800200c9c08/75677/?interface%20=teacher&class=50&subject=31) |
| 4 | Видио. Прибор электропроводности | Информационный | Видеофрагмент | http://www.school-collection.edu.ru/catalog/res/617fdbc0-8cff-11db-b606-0800200c9a66/view/ |
| 5 | Электролиты. Неэлектролиты. | Рефлексия | Тестовые задания | ttp://do.hmao.pro/mod/quiz/attempt.php?attempt=2014 |
| 6 | Текст (html). Электролиты и неэлектролиты. | Контролирующий. Интерактивное задание | Интерактив. частицы называются катионами, какие вещества называются электролитами, неэлетролитами | [**http://files.school-collection.edu.ru/dlrstore/**](http://files.school-collection.edu.ru/dlrstore/) **hhttp://files.school-collection.edu.ru/dlrstore/617fb4dd-8cff-11db-b606-0800200c9a66/index\_mht.htm** |